النبانات الطبية والعطرية واستخدمتها الطبية والعطرية واستخدمتها الطبية عمر العدمد إبراهيم المركز القومي للبحوث

النباتات الطبية والعطرية :

تعتبر النباتات الطبية والعطرية من المحاصيل غير التقليدية، استخدمها الإنسان على مر العصور في أغراض شتى فتارة يستخدمها كتوابل عند طهى الأطعمة ، وأخرى كدواء ، وفي العصور الوسطى والحديثة ظهر جليا مدى أهمية النباتات الطبية والعطرية في علاج الكثير من الأمراض التي تصيب الإنسان كما تدخل في كثير من الصناعات الغذائية كمواد حافظة ، ومكسبات طعم وفاتحة شهية ، إضافة إلى الجديد منها يتم استهلاكه على هيئة مشروبات منشطة أو ملطفة

مفهوم النباتات الطبية والعطرية :-

تعريف النبات الطبي " بأنه كل شيء من أصل نباتي ويستعمل طبياً فهو نبات طبي " ويعرف النبات الطبي بأنه النبات الذي يحتوى على مادة أو مواد طبية قادرة على علاج مرض معين أو تقليلا ألإصابة به أو التي تحتوى على المواد الأولية المستخدمة في تحضير المواد الطبية.

أما النبات العطري هو أي نبات يحتوى على زيت عطرى " زيت طيار " في جزء منه يستخدم في تحضير العطور " كما يوجد نباتات تحتوى على زيوت عطرية

وتستخدم في علاج بعض الأمراض وتسمى هذه النباتات الطبية والعطرية .

أهم مجالات استخدام النباتات الطبية والعطرية :-

تتعدد المجالات التي يمكن أن تستخدم فيها النباتات الطبية والعطرية ،وهذه المجالات هي --

تحضير بعض الأدوية مثل أدوية تسكين ألام المفاصل والالتهابات الروماتزمية وأدوية ارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين وكمطهر.

إنتاج الزيوت الثابتة حيث تحتوى بذور بعض هذه النباتات على زيوت ثابتة تدخل في تركيب بعض المستحضرات الطبية.

تجهيز الأغذية الخاصة بعلاج مرض تصلب الشرايين والذبحة الصدرية مثل زيت بذرة المهوهويا ، وعباد الشمس ، والكتان ، والخروع .

تحضير مستحضرات التجميل مثل مساحيق ، كريمات الشعر ، والصابون .

تستخدم في صناعة الروائح والعطور ومن هذه النباتات الوردة ، والياسمين.

تصنيع المبيدات الحشرية وهى تعتمد على ما يوجد بالنباتات الطبية والعطرية من سموم قاتلة سواء للحشرات أو الفطريات من أمثاله هذه النباتات (البيد ثرم ، والديرس ، والحناء والدخان)

1- تستخدم كتوابل أو بهارات أو مشروبات أو مكسبات طعم أو رائحة.

التصنيفات المختلفة للنباتات الطبية والعطرية :-

تصنيف النباتات الطبية والعطرية إلى مجموعات ذات خصائص مشتركة أو مميزات أو مواصفات متشابهة وذلك بقصد سهولة التعرف على هذه المجموعات ودراسة جميع الخصائص التي تجمع هذه النباتات ويمكن تلخيصها في ثلاث طرق وهي:-

أولا: - التصنيف المورفولوجي: -

حيث تصنف النباتات الطبية والعطرية تبعا للجزء المستخدم والذي يحتوى على المادة الفعالة / إلى :-

1- نباتات تستعمل بأكملها :-

وهى النباتات التى تتواجد بها المواد الكيمائية الفعالة بالأجزاء النباتية المختلفة دون أن تميل للتركيز أو التجمع فى عضو نباتى محدد دون الأخر ، ومن أمثلتها " الصنور الأسود ، والونكا ، والشيخ الخرسانى ، والداتوره " .

2- نباتات تستعمل أوراقها :-

وهى التي تحتوى على المواد الكيميائية الفعالة في أوراقها ومن أمثلتها: الريحان، والنعناع، والصبار، والشاي، والحناء.

3- نباتات تستعمل نوارتها أو أزهارها:-

وهى النباتات التى تتواجد موادها الفعالة سواء فى النوارة مثل: "البابونج ، والأقحوان" أو توجد فى بتلات الأزهار كما فى الورد ، والياسمين ، والفل أو فى كأس الزهرة كما فى "الكركديه " أو مياسم الأزهار كما فى الزعفران.

4- نباتات تستعمل ثمارها:-

وهى النباتات التى تحتوى على المواد الكيميائية الفعالة فى ثمارها " كالشطة ، والخلة ، والكراوية .

5- نباتات تستعمل بذورها :-

وهى المواد التى تحتوى على المواد الكيميائية فى بذورها مثل "حبة البركة، والخردل، والكاكاو، والبن، والخروع، وعباد الشمس".

6- نباتات يستعمل قلفها:-

مثل القرفة ، والصفصاف ، والحور ، وأبو فروة .

7- نباتات تستعمل أجزاؤها الأرضية:-

وهى قد تكون سيقان أرضية متحورة أو جذور وتدية أو جذور متدرنة وتوجد بها المواد الكيميائية الفعالة مثل: المغات، و الجبوفيلا، وعرق الحلاوة، والعرقسوس، ودرنات السحلب وغيرها.

ثانيا: - التصنيف الفسيولوجي أو العلاجي: -

وتصنف فيها النباتات تبعا لطبيعة العلاج أو الفائدة التي يمكن أن تجنى من استخدام هذه النباتات إلى :-

1- نباتات مسهلة أو ملينة :-

مثل السيناميكي ، والخروع ، والعرقسوس .

2- نباتات مسكنة أو مخدرة :-

مثل الصفصاف (مسكن) ، والخشخاش

3- نباتات مانعة لتهتك الأوعية الدموية الشعرية :-

مثل الموالح ، والحنطة السوداء .

4- نباتات منشطة للقلب:

مثل الدفلة ، وبصل العنصل الأبيض، والديجتالس

5- نباتات مسببة للأحمرارت الموضعية :-

مثل نبات الخردل الأبيض والأسود ، والشطة السوداني.

ثالثا: - التصنيف التجاري: -

ويتم التصنيف تبعا لطبيعة المجال الذي تتبعه هذه النباتات تجاريا حيث تصنف إلى:-

1- نباتات طبیة :-

وهى النباتات التي تتداول تجاريا بقصد استخدامها فى مجال تصنيع الأدوية ومنها: الداتورة، والنعناع، والبردقوش، والخلة الشيطانى.

2- نباتات التوابل والبهارات ومكسبات الطعم والنكهة والمكونات الطبيعية :-

وهي التي تستخدم لأغراض غذائية ومنها حبة البركة ، وجوز الطيب ، الكمون .

3- نباتات عطریة :-

وهى مجموعة النباتات التى تحتوى فى جزء كبير أو أكثر من أعضائها النباتية على زيوت عطرية طيارة يمكن استخدامها فى صناعة الروائح ومستحضرات التجميل وهى تجارة مثل الياسمين والورد ، والريحان.

4- نباتات مقاومة للحشرات :-

وهى النباتات التى تستخدم فى صورتها الطبيعية أو مستخلصاتها فى مقاومة وابادة الحشرات مثل: البيثرم، والديرس.

5- نباتات تستخدم في صنع المشروبات:-

مثل : الشاى ، والبن ، الكاكاو ، والكولا ، والمغات ، والسحلب ، البابونج ، والتمر هندى ، والنعناع ، الكركريه .

أهم الدول المصدرة للنباتات الطبية والعطرية :-

النباتات الطبية والعطرية لها سوق عالمى ضخمة حيث بلغ قيمة الصادرات لأكبر 20دولة 609.9 مليون دولار أمريكى وهو ما يمثل 80.23 % من إجمالى الصادرات العالمية عام 2001م.

ومن أهم الدول المصدرة للنباتات الطبية والعطرية على مستوى العالم هى :- الصين - الهند - فرنسا - الولايات المتحدة الأمريكية - سنغافورة - شيلى .

وأهم الدول المصدرة للنباتات الطبية والعطرية في الشرق الأوسط: مصر ، وإيران ، سوريا ، المغرب ، وتونس ، وأهم هذه الدول جمهورية مصر العربية ، حيث احتلت مصر المركز الحادي عشر بين دول العالم ، بحصة سوقية 2.33 % من إجمالي الصادرات العالمية ولذلك سوف يتم نتاول واقع النباتات الطبية

والعطرية بشئ من التفاصيل في مصر في الجزء التابع.

ثانياً: النباتات الطبية والعطرية في مصر: -

تعرف المصري قديماً على الكثير من النباتات والأعشاب الطبيعية التى تتمو برياً فى بيئة مترامية الأطراف ، حيث وجد أن العديد منها قد يفيد فى الغذاء والبعض الأخر يصلح كدواء والى جانب ذلك استدل المصرى الأول على الكثير من النباتات العطرية ذات الرائحة الذكية ، وتعرف على خصائصها واستفاد من فوائدها فى تعطر الجسد بالرائحة الذكية وطرد الروائح الشريرة وعلى مر العصور وتعاقبها وتقدم الحضارات وازدهارها انتشرت تجارة التوابل والمحسنات والعطور امتد نطاق استخدامها واتسع تداولها فى الشرق والغرب مما ساعد على تدوين وتسجيل منافعها وفوائدها ، والدليل على ذلك ما وجد مسجلا على البرديات وفى المعابد التى اكتشفت حديثاً ، إضافة إلى بعض زجاجات العطور التى عثر عليها ضمن أدوات الزينة فى القبور

الخاصة بقدماء المصريين. وفى العصر الحديث اتسع نطاق استخدامها حيث تستخدم بطريقة مباشرة أو بعد استخراج موادها الفعالة فى الصناعات الغذائية وصناعة الأدوية والعطور والصابون ومستحضرات التجميل

مقومات إنتاج النباتات الطبية والعطرية :-

تتوفر في مصر الكثير من المقومات التي تساعد على ازدهار زراعة النباتات العطرية فيها ، لعل أهم هذه المقومات ما يلى :-

1- المناخ المناسب وتوفير أشعة الشمس على مدار العام ، وبذلك يمكن إنتاج هذه النباتات في الوقت الذي يغطى فيه الجليد أوروبا وغيرها من البلاد.

2- توفر الأيدى العاملة الماهرة والمدربة على عمليات الزراعة والجمع والتسويق.

3- توافر أنواع مختلفة من التربة المناسبة لزراعة عدد وفير من النباتات الطبية والعطرية، مثل الأراضي الطينية الثقيلة و الرملية الخفيفة والصفراء والجليدية وغيرها.

4- توفر مساحات شاسعة من الأراضى المستصلحة أو القابلة الاستصلاح رخيصة الثمن يمكن استغلالها في مجال إنتاج النباتات الطبية والعطرية.

5- تمتد رقعة البلاد إلى مسافات شاسعة من ساحل البحر والأبيض المتوسط المعتدل المناخ شاملا إلى حدود السودان الحار المناخ جنوباً مما يعطى مجالاً كبيراً في إختيار النباتات الملائمة لكل مناخ.

6- توفر عدد من النباتات الطبية والعطرية التي تنمو برياً ولها أسواق في الداخل والخارج مثل : السكران المصري ، بصل العنصل ، الخلة البلدي ، الحنظل والعرقسوس.

الأهمية الطبية للنباتات الطبية والعطرية:-

تحتل النباتات الطبية والعطرية في الوقت الحاضر مكانة كبيرة في الإنتاج الزراعي المصرى ، وهي تلقى عناية بالغة في كثير من الدول المنتجة لها والنباتات الطبية النباتية أومصدر المواد الفعالة التي تدخل في تحضير الدواء على شكل خلاصات أو مواد فعالة أوتستعمل كمادة خام لإنتاج بعض المركبات الكيميائية التي تعتبر النواة للتخليق الكيميائي لبعض المواد الدوائية الهامة كمادة الكورتيزون وهرمونات الجنس وبديل بلازما الدم وغيرها

ولذلك فان النباتات الطبية والعطرية تعتبر من أهم المواد الإستراتيجية في صناعة الدواء ، وبالتالي زيادة الحاجة إلى كميات كثيرة منها في الصناعة .

ومن العوامل التى أدت إلى زيادة الإهتمام بزراعة النباتات الطبية والعطرية واستخدامها في علاج الأمراض في الفترة الأخيرة ما يلى:

أولا: - زوال الاعتقاد الذى ساد فى وقت من الأوقات بإمكانية الاستغناء عن النباتات الطبية والعطرية كمصدر طبيعى لصناعة الدواء واستبدالها بالمواد الفعالة المختلفة بالعمل ويرجع هذا إلى الأسباب الآتية:-

أ- أثبتت التجارب أن تأثير المادة الفعالة المختلفة معملياً لا تؤدى التأثير الفسيولوجي الذى تؤديه نفس المادة الفعالة المستخلصة من النباتات الطبية علماً بأن المادة المختلفة معملياً تكون على درجة عالية من النقاوة .

ب – أثبتت التجارب أن المكونات الدوائية المخلقة معملياً لها تأثيرات جانبية كثيرة بجانب التأثير الطبى الاساسى الذى تستعمل من اجله ، وفى اغلب الأحيان تكون هذه التأثيرات ضاره وإن لم تظهر أعراضها فى الفترة التى يستعمل فيها الدواء.

وتعرف هذه الأسباب إلى أن الله سبحانه وتعالى قد أوجد فى النبات الواحد محتويات تذكره طبية كاملة من أكثر من مادة فعالة واحدة ، وإن هذه المواد تعمل مع بعضها متعاونة فى علاج المرض وأن الحصول على بعضها فى حالة نقية واستعماله بمفرده هو الذى يؤدى قلة الفاعلية أو التأثيرات الجانبية الضارة

ثانياً: - بعد العدوان الثلاثي على جمهورية مصر العربية في عام 1956 م و تأثرت حركة التجارة حدث نقص كبير في الأدوية والمستحضرات الطبية حيث أن الواردات من الأدوية كانت تمثل حوالي 90 % من حاجة السوق المصرى، ولهذا كان لا بد من العمل على تشجيع الإنتاج المحلى من الأدوية معتمداً في ذلك بدرجة كبيرة على المواد الخام من النباتات الطبية والعطرية. ثالثا: - ينمو في الوطن العربي كثير من النباتات الطبية المتنوعة إما صحراوية أو أعشاب برية تنتشر في الحقول والمزارع والأودية وعلى امتداد الترع والقنوات ، وقد شجع هذا على جمعها والاستفادة منها في مصانع الأدوية.

وأدت الحاجة إليها إلى تشجيع استزراعها واستزراع أصناف أخرى مثال ذلك نبات الخلة البلدى و الخلة الشيطانى الذى أصبح ما يجمع منها لان لا يكفى حاجة المصانع التى أصبحت تستوردها من الخارج بالعملة الصعبة

الأهمية الاقتصادية للنباتات الطبية والعطرية :-

تعتبر النباتات الطبية والعطرية في مصر من المحاصيل غير النقليدية توفر جزء من حصيلة النقد الاجنبي لخزينة الدولة وتتوقف الأهمية الاقتصادية لتلك المحاصيل على العلاقة النسبية بين العائد الاقتصادي منها والعائد الاقتصادي من المحاصيل البديلة أو المنافسة لها على الوحدة من المواد الأرضية سواء بالنسبة للعائد المحلى أو العائد من حصيلة النقد الاجنبي في الصادرات الزراعية.

فإذا قورن الربح الناتج من محصول فدان الطماطم الذى يصل إلى ما قيمته 3000 جنيه مصرى بالربح الناتج من زراعة فدان بابونج الذى يصل إلى 14000 جنيه مصرى ، يتضح لنا أهمية إنتاج النباتات الطبية والعطرية وتأثيرها في مضاعفة الدخل القومي.

وقد بلغت المساحة المنزرعة نباتات طبية وعطرية في عام 2001م 553040 فدان تقدير قيمتها النقدية 724.9 مليون جنيه مصرى ونحو 0.97 % من قيمة الإنتاج الزراعي.

واحتلت مصر المركز الحادى عشر بين أهم الدول المصدرة للنباتات الطبية والعطرية بقيمة صادرات بلغت 17.7 مليون دولار

أمريكي عام 2000 م، وحصنة تسويقه بلغت 2.33 % من إجمالي الصادرات العالمية لنفس العام .

مثلث الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية 0.43 % من إجمالي الصادرات المصرية عام 2001 م، وبلغ عدد الأسواق التي تصدر إليها مصر النباتات الطبية والعطرية 25 سوق ، استحوذت اكبر 25 سواق على 68.26 % من صادرات مصر من النباتات الطبية والعطرية ، وبلغت الأهمية بالنسبة للسوق الامريكي في الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية بأهمية نسبية تصل إلى 22.56 % من إجمالي الصادرات المصرية .

وبلغ متوسط قيمة الطن من الصادرات المصرية من النباتات الطبية والعطرية على مستوى العشر دول الأوائل أعلى قيمة عام 2001 م بما يساوى 3088 دولار أمريكي للطن

أهمية النباتات المنزرعة في مصر ومناطق زراعتها:-

تتركز المساحة المنزرعة من النباتات الطبية والعطرية في أربعة محافظات هي المنيا ، أسيوط ، الفيوم ، وبني سويف وتمثل المساحة المنزرعة في هذه المحافظات الأربع حوالي 94.2 % من إجمالي المساحة من النباتات الطبية والعطرية في الجمهورية ، وتمثل مساحة النباتات الطبية والعطرية والعطرية المنزرعة في محافظة المنيا 32.6 % من إجمالي المساحة المنزرعة نباتات طبية وعطرية على مستوى الجمهورية عام 2003 م.

الاستخدامات الطبية للنباتات الطبية والعطرية

الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	الاسم النبات	المسلسل
منفث وطارد للغازات	الأوراق	البردقوش	1
ومحسن لطعم المأكولات0			
مقوي للناحية الجنسية	العشب كامل	بقدونس	2
ومحسن لطعم المأكولات0			
طارد للغازات-منشط عام-	البذور	جوز الطيب	3
توابل0			
علاج الربو -طارد للبلغم-	البذور	حبة البركة	4
توابل0			

تابع الجدول السابق

الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	الاسم النبات	المسلسل
توابل-طارد للغازات0	الثمار	حبها ن	5
صناعة البيرة-منوم	المخروطات	حشيشة الدينار	6
خفيف ومسكن للألم	الزهرية		
طارد للديدان-صناعة	الأوراق	حشيشة الليمون	7
العطور والصابون0			
طارد للغازات-مدر	العشب	حلفا بر	8
للبول-مطهر بولي0			
طارد للغازات-محسن	الأوراق	حصالبان	9
لطعم المأكولات،			
صناعة العطور 0			
طارد للغازات-مدر	العشب	ريحان	10
للبول-علاج			
الروماتزم، صناعة			
العطور 0			
طارد للديدان0	العشب	زربيح	11
توابل-طارد للغازات-	الأوراق والقمم	زعثر	12
مزيل لألم المغص،	الزهرية		
طارد للديدان0			
مستحضرات التجميل	الأزهار	زنبق	13
والروائح0			
مسكن طارد للغازات0	الثمار	شبت	14

الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	اسم النبات	مسلسل
مسكن طارد للغازات 0	الثمار	شمر	15
الروائح ومستحضرات التجميل 0	العشب	عتر	16

مقوي – فاتح للشهية 0	الثمار	فلفل أسود	17
طارد للغازات - منبه عطري 0	قلف السيقان	قرفة	18
مسكن لالآم الأسنان0	البراعم الزهرية	قرنفل	19
علاج التهابات الأنف والحنجرة كمطهر – صناعة الصابون0	الأوراق	كافور	20
مشروب مغذى للأطفال،طارد للغازات – محسن للمأكولات0	الثمار	كراوية	21
مهديء للجهاز العصبي – مقوي الناحية الجنسية في الذكور – طارد للغازات 0	العشب والبذور	کرف <i>س</i>	22
طارد للغازات - مسكن للألم - توابل 0	الثمار	كزيرة	23
طارد للغازات - توابل - مسكن للألم 0	الثمار	كمون	24
منبه للأعصاب- صناعة العطور 0	القمم الزهرية	لا وند	25
توابل - صناعة الحلوى والعطور 0	الأوراق والقمم الزهرية	نعناع بلدي	26
طارد للغازات – مسكن للألم – صناعة الحلوى والعطور 0	الأوراق والقمم الزهرية	نعناع فلفلي	27
صناعة العطور وتحسين طعم الأدوية المرة0	تبتلات الأزهار	ورد	28

الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	اسم النبات	المسلسل
صناعة العطور عالية الثمن0	تبتلات الأزهار	ياسمين	29
طارد للغازات مسكن للألم مدر	الثمار	ينسون	30
للبول0 مسكن للألم مقلل من إفراز	الأوراق والقمم	أترويا	31
العصارات بالجسم- يوسع حدقة	, 3		

العين0	الزهرية		
مصدر للحصول علي القلويدات	الفطر	ارجوت	32
المختلفة في الصداع النصفي ومنع			
النزيف بالرحم0			
مسكن للألم- مخدر 0	السائل اللبني	أفيون	33
	الجاف		
في علاج ضيق التنفس0	العثب	ايفدرا	34
مشروب منشط للجهاز العصبي0	البذور	بن	35
في صناعة السجائر - مبيد	الأوراق	تبغ	36
حشري0			
مقوي للعضلات وسام جدا 0	البذور	جوز مق <i>ي</i> ء	37
سام جدا- مسكن موضعي ،	الجذور	خانق الذئب	38
يستعمل ظاهريا في الدهانات0			
مخدر ومسكن للألم0	الإفراز اللبني	خشخاش	39
	المستخرج من		
	الثمار الغير ناضجة		
مسكن للألم ومخدر ومنوم0	العثب	داتورا	40
قابض- علاج الإسهال- طارد	قشر الثمار	قشر رمان	41
للديدان0			
مسكن للألم والمغص0	العثب	سكران	42
		أوروپ <i>ي</i>	
مسكن للألم والمغص0	العثب	سكران مصري	43
الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	اسم النبات	مسلسل
يستعمل في تحضير هرمونات	الأوراق والثمار	سولا نم	44
الجنس والكورتيزون			
مقوي للمعدة تزيل الآلام	الثمار	شطة	45
الروماتزمية 0			
في علاج الكحة0	الجذور	عرق الذهب	46
علاج سرطان الدم وأنواع السرطان	العشب	قتكا	47
0الأخرى			

		1	1
منبه للجهاز العصبي المركزى0	الأوراق	قات	48
مشروب منشط للجهاز العصبي0	البذور	قهوة	49
مغذى ومنبه خفيف يستعمل في	البذور	كاكاو	50
صناعة الشكولاتة0			
في علاج الملاريا- مقوي للمعدة 0	القلف	خشب الكينا	51
مرض النقرس – والتهاب المفاصل 0	البذور والكورمات	لحلاح	52
طارد للبلغم- منشط للجهاز	العشب	لوبيا	53
التنفسي- بديلا للتبغ للإقلاع عن			
عادة التدخين0			
تقوية عضلات القلب وتحسين	البصلة	بصل العنصل	54
ضرباته - طارد للبلغم 0			
تقوية الشعيرات الدموية الضعيفة	الأوراق	حنطة سوداء	55
فتمنع النزيف0			
مقيء- علاج الروماتزم- فاتح	البذور	خردل أبيض	56
للشهية 0			
مقيء- علاج الروماتزم- فاتح	البذور	خردل أسود	57
الشهية 0			
علاج حصوات الكلي والمسالك	الثمار	خلة بلدي	58
البولية0			
تقوية عضلات القلب وتحسين	الأوراق	ديجناليس	59
ضرباته0			
الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	اسم النبات	المسلسل
مسهل وقابض وفاتح للشهية0	الريزومات	رواند	60
منبه عطري ومضاد للبرد 0	مياسم الأزهار	زعفران	61
تقوية جدران الأوعية الدموية	الأوراق	سنب	62
الدقيقة 0	_		
مسهل قوى 0	الأوراق	سنا مكي	63
		اسكندراني	
مسهل قوى 0	الأوراق	سنا مكي	64
	_	هندي	
مسهل قوى 0	الأوراق	صبر	65
	33757	<i>5</i> ,-	

علاج الروماتزم0	الأوراق	صفصاف	66
طارد للبلغم- يغلف قرحة المعدة 0	الجذور	عرق سوس	67
	والريزومات0		
محسن لطعم المأكولات0	الثمار القرنية	فانيليا	68
مسهل قوى 0	القلف	كاسكارا	69
قابض يستعمل في علاج الإسهال وفي مضمضة الفم0	الجذور	راتاتیا	70
منبه وقابض ويستخرج من الأوراق قلويد الكافيين0	الأوراق	شاي	71
قابض – المصدر التجاري للحصول على حمض التانيك يستعمل في الدباغة وانتاج الحبر 0	البراعم	عفص	72
قابض يوقف النزيف - مطهر يستعمل في علاج البواسير، والكدمات السطحية 0	الأوراق	هما میلیس	73
في الطب الشعبي في علاج الصفراء0	عصير الثمار الغير ناضجة	بلحة جحا	74
مسهل قوى 0	لب الثمار	حنظل	75

الاستخدامات الطبية	الجزء المستعمل	اسم النبات	المسلسل
طارد للديدان0	الريزومات	سرخس	76
فاتح للشهية- علاج الروماتزم	الثمار	شطة	78
في الدهانات الخارجية للجسم	زيت التربنتينا المستخلص	صنبور	79
	من جذع الشجرة		

أتمنى من الله أن ينفع هذا الكتاب جميع الناس والمسليمن

ولا تنسى ذكر الله

سبحان الله وبحمده سبحان الله العظيم

استغفرا الله العظيم

لأحول ولا قوه ألا بالله